

- Keilzinkenanlagen  
für alle Anforderungen
- Fertigungslinien  
für Konstruktionsholz

## **1 Grecon-Keilzinkenanlage, Typ ULTRA TT**

### **Grecon Dimter Holzoptimierung Nord GmbH & Co. KG**

Hannoversche Straße 58, 31061 Alfeld-Hannover  
Telefon +49 (0) 51 81/9 39-0, Telefax +49 (0) 51 81/9 39-2 25, E-Mail [info@grecon-weinig.de](mailto:info@grecon-weinig.de), Internet [www.weinig.com](http://www.weinig.com)

HR Hildesheim A 110195 **USt / ID-Nr. DE 812 369 810**  
**Steuer-Nr. 11/201/04650**  
**Zoll-Nr. 3407853**

Geschäftsführer:

Dipl.-Kfm. Uwe Schiemann  
Dipl.-Ing. Manfred Witte  
Komplementärin: G/D Nord Verwaltungs GmbH, HRB 110260

**Banken:** Sparkasse Hildesheim - Kto. 10060276 (BLZ 259 501 30) IBAN DE 32 2595 0130 0010 0602 76 SWIFT-BIC NOLA DE 21HIK  
Deutsche Bank, Hildesheim - Kto. 101774 (BLZ 259 710 71) IBAN DE 81 2597 1071 0010 1774 00 SWIFT-BIC DEUT DE 2H253  
Landesbank BW, Stuttgart - Kto. 4013495 (BLZ 600 501 01) IBAN DE 18 6005 0101 0004 0134 95 SWIFT-BIC SOLA DEST

## GRECON Keilzinkenanlagen der Serie Ultra – Modernste Technik für höchste Ansprüche

Die kompakten Keilzinkenanlagen der Serie Ultra sind die perfekte Lösung zur wirtschaftlichen Holzaufwertung und Herstellung von homogenen Massivholzprodukten. Diese Anlagen haben wir speziell für den entsprechenden Leistungsbedarf, mittlere Mengen von anfallenden Kurzlängen konzipiert, ohne von den hohen GRECON-Qualitätsstandards unserer "Oberklasse" abzuweichen.

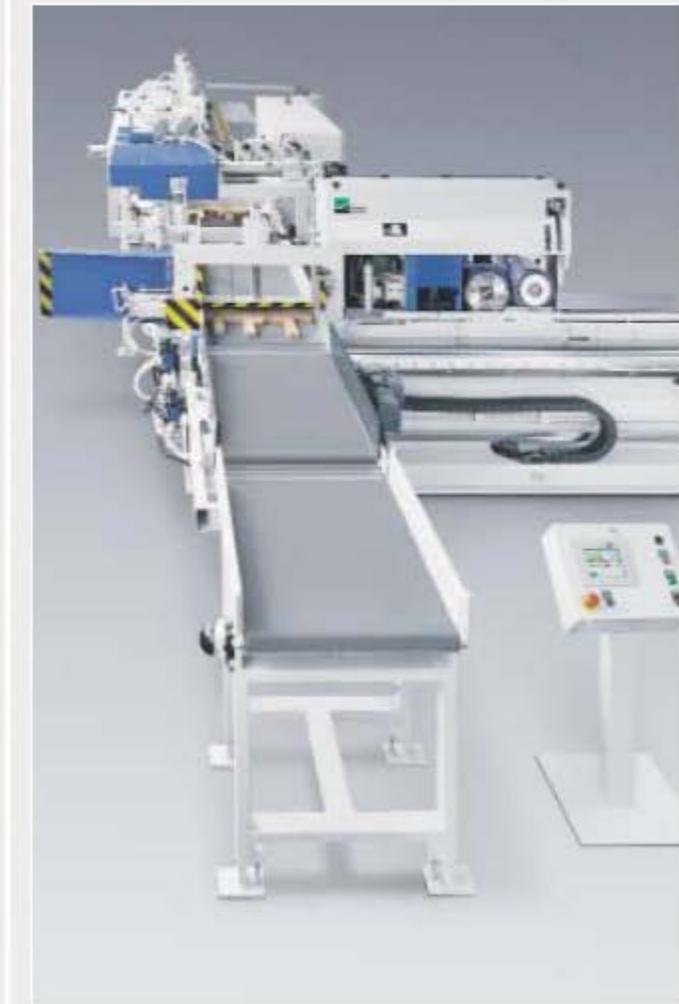
Auf der Keilzinkenpaketfräse – Paketbreite von 600 mm, Fräshöhe von max. 205 mm – werden die Hölzer zunächst stirnseitig ausgerichtet und danach rechtwinklig geschnitten. Das optimierte Fräsaggregat fräst das Profil der Zinken in die Stirnseite des Werkstückpaketes. Nach Drehung auf dem Drehtisch, wird der Fräse die zweite Stirnseite zugeführt. Zur Erzeugung einer versatzfreien, präzisen Verbindung wird die Frässpindel automatisch um eine halbe Zinkenteilung verstellt. Nach dem zweiten Fräsvorgang wird die exakt dosierte Leimmenge über das patentierte Flankenjet-System aufgetragen. Die gefrästen und beleimten Hölzer werden in der hydraulischen Stirnseitenpresse, mit eingebauter Säge, auf die gewünschte Länge eingefädelt, abgelängt und verpresst. Optional können oben und unten Vorritzer eingesetzt werden, die zusammen mit der Hubspindel die optimale Randzinkenfräsung ermöglichen (Möbel / Parkettqualität).

Durch die Anlagenvariante Ultra TT wird eine Leistungssteigerung von ca. 40% erreicht (autom. Servodrehtisch) oder es können Eingangslängen bis 1,5 m verarbeitet werden.



### Die Ultra TT –

- Moderne, kompakte Anlage mit übersichtlichem Arbeitsablauf.
- Die Anlage zeichnet sich durch ihre Leistungsstärke, hohe Geschwindigkeit und die Spitzenqualität der Zinkung besonders aus.
- Hohe Produktionsleistung durch vollautomatischen Durchlauf in der Anlage (optional).



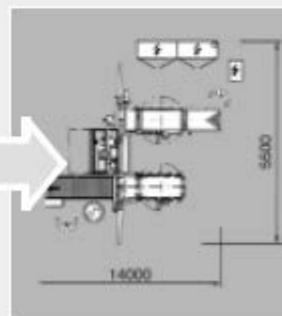
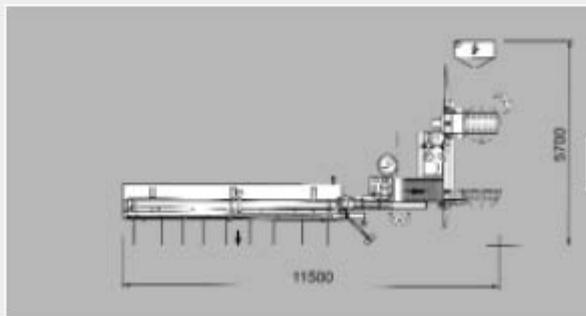
## Kompakte Hochleistungstechnik

**Grecon ist der führende Hersteller** von innovativen Keilzinkenanlagen. Die Anlagen der Serie Ultra sind unsere Antwort auf die hohen Qualitätsanforderungen in der Holzindustrie



## Optionen für höhere Leistung

**Ultra / Ultra TT**  
mit halbautomatischer  
Einfadelhilfe für die  
Vereinzelung bis  
zu 60 Teile / min.



## TECHNISCHE DATEN

<b>Holzeingangslänge</b>	min.	150 mm
	max.	1000 mm
	durchschn.	300 mm

Die zu verarbeitende Holzlänge muß mindestens 1/3 länger als die zu verarbeitende Holzbreite sein.

<b>Holzdicke</b>	min.	20 mm
	max.	80 mm

<b>Holzbreite</b>	min.	40 mm
	max.	205 mm

<b>Holzquerschnitt</b>	durchschn.	28 x 90 mm
------------------------	------------	------------

<b>Holzausgangslänge</b>	min.	3000 mm
	max.	6100 mm

<b>Max. Holzquerschnitt</b>	bei 10/11 mm Zinkengröße	
	Hartholz	90 cm <sup>2</sup>
	Weichholz	120 cm <sup>2</sup>

<b>Zu verarbeitende Leimsorte</b>		PVAC
-----------------------------------	--	------

<b>Holzart</b>	Hartholz	
----------------	----------	--

<b>Arbeitshöhe</b>		900 / 925 mm
--------------------	--	--------------

<b>Elektroenergie</b>	Anschlußspannung	230 / 400 V
	Steuerspannung	24 V
		50 Hz

<b>Farbanstrich</b>	Maschine	RAL 7035
	Abdeckhauben	NCS S 5030 - R 80 B

Anlage komplett bis zum Schaltschrank verdrahtet.

## LEISTUNGSBEISPIEL

Arbeitszeit	480 min./Schicht
Durchschnittliche Holzeingangslänge an der Keilzinkenanlage	300 mm
Durchschn. Holzquerschnitt	28 x 90 mm
Leistung der Fräse (ohne Vorritzer)	3,5 Tische/min.
Leistung der Fräse (mit Vorritzer)	3,0 Tische/min.
Lamellen je Frästisch - vertikal	20 Teile
Lamellen je Frästisch - horizontal	6 Teile
Leistung der Übergabe	60 Teile/min.
Leistung der Presse	4 Takte
Preßlänge	6,1 m
Techn. Verfügbarkeit*	0,8 (80 %)

### FRÄSE (vertikal)

	3,5 Tische/min.
x	20 Lamellen/Frästisch
x	0,3 m Ø-Eingangslänge
x	480 min./Schicht
x	0,8 techn.Verfügbarkeit
=	<b>8.064 Ifm/Schicht</b>

### FRÄSE (horizontal)

	3,0 Tische/min.
	6 Lamellen/Frästisch
x	0,3 m Ø-Eingangslänge
x	480 min./Schicht
x	0,8 techn.Verfügbarkeit
=	<b>2.073 Ifm/Schicht</b>

### ÜBERGABE

	60 Teile/min.
x	0,3 m Ø-Eingangslänge
x	480 min./Schicht
x	0,8 techn.Verfügbarkeit
=	<b>6.912 Ifm/Schicht</b>

### PRESSE

	4 Pressentakte/min.
	6,1 m Pressenlänge
	480 min./Schicht
	0,8 techn. Verfügbarkeit
=	<b>9.369 Ifm/Schicht</b>

Andere Eingangsdaten = andere Leistungsdaten

\* nach VDMA-Richtlinien, zzgl. reinigungsbedingte Nebenzeiten

Die zu liefernde Keilzinkenanlage setzt sich aus folgenden Anlagenkomponenten zusammen:

Pos. 110

**FÖRDERBAND FÜR DEN TRANSPORT VON HOLZPAKETEN**

Typ FB 205/600/1000

**Ausrüstung:**

- Maschinengestell            höhenverstellbare Ständer
- Fördergurt                **fester** Einbau
- Führungen                beidseitig fest
- Anschlag                  optional

Technische Daten:

Arbeitshöhe	925 mm
Paketbreite	600 mm
Inst. Leistung	1,1 kW

Pos. 120

**KEILZINKEN-FRÄSMASCHINE MIT MITFAHRENDEM DREHTISCH**  
 Typ ROT-A-R 205/600/1000

Keilzinken-Einzelfräse in **Rechtsausführung** mit mitfahrendem, automatisch drehendem Frästisch und **kurzem** Transportband in der Spannstation als Werkstückauflage.

**Ausrüstung:**

- Anschlagssystem                    **Rüttelanschlag**, einstellbar, zur Paketausrichtung
- Vorritzer                            **optional**
- Zerspaneraggregat                **indirekt** über Riemen angetriebene Werkzeugspindel, einstellbar zum Schneiden der Zinkenlänge
- Fräsaggregat                        **indirekt** über Riemen angetriebene Frässpindel
- Frässpindel                         **Spindelhubvorrichtung** für ½ Zinkenteilung
- Paketausschub                      **automatische Rücksetzung** nach dem 1. Fräsgang
- Paketüberwachung                **Kontrolle** der bündigen Ausrichtung des Holzpaketes
- Frästischdrehung                  **Servo-Antrieb**
- Leimauftragssystem                **Flankenjet**

Stabile Rollenführung für das präzise Verfahren des Frästisches. Drehtisch mit Servo-Schwenkantrieb. Spannen der Werkstücke durch drucküberwachte horizontale und vertikale Spannvorrichtungen.

Technische Daten:

Arbeitshöhe	925 mm
Paketbreite	600 mm
Frässpindeldurchmesser	50 mm
Fräserdurchmesser	250 mm
Zerspanerdurchmesser	250 mm
Absaugdurchmesser	250 mm
Druckluftanschluss	R ½ "
Antrieb Fräser / Zerspaner	22,0 / 11,5 kW
Inst. Leistung	37,0 kW

Pos. 121

**PAKET 2: FLACHZINKUNG FÜR KEILZINKENFRÄSE ULTRA**

Bestehend aus:

- Vorritzer unten und oben
- Leimkammset mit Leimkamm und Düsenschieber

Pos. 140

## **ÜBERGABESTATION ZUR MANUELLEN PRESSEN-BESCHICKUNG**

Typ EKR 205/600/2500

Handübergabe zur manuellen Beschickung der Keilzinken-Pressen. Von der Fräse werden die fertig gezinkten und beleimten Holzpakete auf eine angetriebene Rollenbahn übergeben und zum Anschlag transportiert.

### **Ausrüstung:**

- Einlaufbereich                    - Rollenbahn, 600 mm Arbeitsbreite, mit Seitenführung
- Auslaufbereich                   - Förderband, 200 mm Arbeitsbreite, mit Oberdruckrolle
- Querschubzylinder            - Verfahrweg 300 mm
- Magazin                            - zur schnellen, genauen Holzvorlage auf das Auflageband
- Holzausrichtung                -  **feste Seite**, mit seitlich umlaufender Kette;  
 **verstellbare Seite** mit federndem Rollenandruck

Der Maschinenbediener vereinzelt das Holzpaket von Hand und legt die Einzelhölzer zum Weitertransport auf das Auslaufband. Die Hölzer werden dabei an einer Ausrichtkante mit umlaufendem Kettentransport geführt, an der Gegenseite mit federnden Druckrollen ausgerichtet, zu einem Strang zusammengesetzt und gehalten. Das Auslauf-Förderband mit der pneumatisch gesteuerten Oberdruckrolle transportiert diesen Strang in die Presse.

### Technische Daten:

Arbeitshöhe	925 / 900 mm
Paketbreite	600 mm
Inst. Leistung	1,3 kW

Pos. 141

## **BESCHICKMAGAZIN ÜBERGABESTATION, EKR 150/500**

Mechanische Baugruppe zum Anbau an die EKR zur Optimierung der Pressenbeschickung.

Pos. 170

**KEILZINKEN-STIRNSEITENPRESSE  
MIT MANUELLER ODER HALBAUTOMATISCHER BESCHICKUNG**

Typ Conti-M-12 / 6100 LI

Stirnseitenpresse mit Auswurf nach **links** zum Verpressen von Keilzinkenstangen mit einer einstellbaren Endlänge. Die Pressenbeschickung und der Pressvorgang erfolgen parallel in **zwei** Arbeitsebenen, so dass durch die Beschickung **keine Wartezeiten** und Zeitverluste entstehen. Eine Vorverdichtung des einlaufenden Holzstranges erfolgt durch die Pressenführung.

**Ausrüstung:**

- Beschickung (optional) wahlweise für **manuelle** Beschickung über Beschicktisch oder **halbautomatischer** Betrieb durch Beschickvorrichtungen
- Holzführung **pneumatisch** gesteuerter Oberdruck und Seitenführungen
- Längenmessung durch **verstellbare** Anschläge
- Kappstation **integrierte** Kappsäge
- Presszylinder **hydraulisch**, mit stufenlos verstellbarem Pressdruck
- Presslängen **stufenlose** Endlängenverstellung, min. 3000 mm

Der zugeführte, auf Länge gekappte Holzstrang wird **4-seitig** eingespannt. Die Presskraft wird **stirnseitig** in das Holz eingebracht, ist abhängig vom Holzquerschnitt und wird nach Diagramm eingestellt. Die Presszeit ist wählbar. Nach Beendigung des Pressvorganges wird der Strang seitlich aus der Presse ausgeschoben.

Technische Daten:

Arbeitshöhe	900 / 875 mm
Presslänge (min / max)	3000 / 6100 mm
Presskraft (max)	120 kN
Sägeblattdurchmesser	450 mm
Absaugdurchmesser	100 mm
Tankvolumen/Hydraulik	70 Liter
Antrieb Sägemotor	2,2 kW
Antrieb Hydraulik	3,0 kW

Pos. 190

## **SCHALTSCHRANK / ELEKTRIK FÜR KEILZINKENANLAGE ULTRA TT**

Schaltschrank und Bedienpulte nach **VDE 0660, Teil 500, DIN EN 60439**.

Die integrierten Kontroll-Leuchten und Bedienelemente sind durch grafische Darstellungen gekennzeichnet und in der Betriebsanleitung beschrieben.

### **Ausrüstung:**

**Leistungsteil** mit Einspeisung über Hauptschalter auf ein Sammelschienenensystem. Steuerspannungsbereitstellung für 24 V / 230 V.

**Steuerteil** mit SPS / OP und Anschluß-Klemmenleiste. Steuerstromkreis mit Einrichtungen für die elektrische Sicherheit.

Pos. 195

## **PAKET 1: SICHERHEITSPAKET, CE-KONFORM, FÜR KEILZINKENANLAGE ULTRA**

Bestehend aus:

- Schutzzaun
- Schutztüren
- Hauben / Abdeckungen
- Teilbereichsabschaltung
- Sicherheitsschaltern
- Motorbremsen

Pos. 210

### **BEIPACK FÜR KEILZINKENANLAGE ULTRA**

Beipackkiste mit diversen Materialien zur **Anlagenaufstellung** und für die **Anlageninbetriebnahme**.

#### **Ausrüstung:**

- Montagewerkzeuge
- Leim-Trennmittel
- Befestigungsdübel
- Maschinenfarbe

Pos. 220

### **WERKZEUGAUSRÜSTUNG FLACHZINKEN**

Fräshöhe (min. / max.): 15 – 25 mm

Bestehend aus:

- 1 Zerspaner D = 250 mm
  - 2 Vorritzer D = 200 mm
  - 1 Minizinkenfräsersatz D = 250 mm, Zinkenlänge 10/11 mm
- Montagewerkzeug

Pos. 221

### **MINI-FLACHFRÄSER-SATZ**

- Fräshöhe: 40 - 50 mm
- Profilform: halbe Schulter
- Durchmesser: 250/50 mm
- Zinkenlänge: 10/11 mm
- Schneidstoff: HW (HM)

Pos. 222

**LEIMKAMM-SET FÜR ULTRA (HORIZONTAL-ZINKUNG)**

Fräshöhe: 15 – 25 mm

Bestehend aus:

- Leimkamm, ZL 10 / 11 mm
- Düsenschieber, Teilung 3,8 mm

Pos. 223

**LEIMKAMM-SET FÜR ULTRA (HORIZONTAL-ZINKUNG)**

Fräshöhe: 40 – 50 mm

Bestehend aus:

- Leimkamm, ZL 10 / 11 mm
- Düsenschieber, Teilung 3,8 mm

**Original Daten. Vollständigkeit und Technische Änderungen vorbehalten.**